

Кормовая добавка «Наноцинк» при однократном пероральном введении белым лабораторным мышам в дозе 25000,0 мг/кг массы не обладает видимым острым токсическим действием. В опытной группе, в которой доза добавки составила 25000,0 мг/кг, не отмечен падеж всех шести мышей в течение первого часа испытаний и в последующее время. Мыши в течение всего срока наблюдения охотно принимали корм и воду, акт дефекации и мочеотделения был в пределах физиологической нормы.

Результаты контрольного убоя лабораторных мышей указывают на отсутствие патологоанатомических изменений во внутренних органах: печень без изменений, дольчатое строение паренхимы сохранено; почки не увеличены, граница коркового и мозгового слоя выражены; селезенка не увеличена, строение паренхиматозное без изменений; сердце, кишечник и желудок – без изменений.

Следовательно, использование кормовой добавки «Наноцинк» в количестве 25000,0 мг/кг массы не оказывает отрицательного влияния на внутренние органы лабораторных мышей.

Заключение. Установлено, что среднесмертельная доза (LD₅₀) кормовой добавки «Наноцинк» при однократном пероральном введении белым лабораторным мышам, составила более 5000,0 мг/кг массы, что позволяет отнести ее к IV классу опасности – вещества малоопасные (LD₅₀ свыше 5000,0 мг/кг).

Литература. 1. Авдаченко, В. Д. Разработка фитопрепаратов на основе зверобоя продырявленного (*Hypericum perforatum*) и их применение в ветеринарной паразитологии : монография / В. Д. Авдаченко. – Витебск : ВГАВМ, 2020. – 184 с. 2. Витаминно-минеральное питание племенных бычков и быков-производителей : монография / М. М. Карпеня [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – 104 с. – ISBN 978-985-512-687-5. 3. Капитонова, Е. А. Определение токсичности различных медьсодержащих добавок на лабораторных животных / Е. А. Капитонова, Е. В. Власенко, А. Л. Лях // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2022. – №2. – С. 24-27. 4. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / Р. У. Хабриев [и др.] ; под ред. Р. У. Хабриева. – М.: ЗАО ИИА «Медицина», 2005. – 892 с.

УДК 574.632

БОГУШ С.А., студент

Научный руководитель – **Мазоло Н.В.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ СОДЕРЖАНИЯ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ

Введение. Молочное скотоводство Беларуси занимает ведущее место среди отраслей общественного животноводства [3].

Большое влияние на эффективность скотоводства оказывают условия содержания и применяемая технология содержания крупного рогатого скота (привязное или беспривязное). Одна из главных предпосылок успешной интенсификации скотоводства – учет биологических требований животных к условиям содержания. Применяемые на фермах технологические решения не должны вступать в противоречия с биологическими потребностями животных. Поэтому задачи отечественного животновода состоят в том, чтобы с помощью технических средств и применением рациональных технологических приемов создать оптимальные способы содержания крупного рогатого скота, способствующие проявлению их продуктивных задатков [1, 2].

При несоответствии условий кормления, ухода и содержания требованиям организма животные вынуждены приспосабливаться к этим условиям, во-первых, за счет повышенных затрат энергии, во-вторых, нарушается обмен веществ и ухудшается состояние их здоровья, в результате чего снижается устойчивость, что в конечном итоге приводит к заболеваниям,

спаду продуктивности и перерасходу кормов на производство продукции [3].

Только при создании животным таких условий содержания, которые будут соответствовать биологическим особенностям их организма, можно рассчитывать на высокие показатели продуктивности и естественной резистентности организма.

Цель исследований – дать оценку молочной продуктивности коров при различных способах содержания.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в условиях РСУП «Хутор-Агро» Светлогорского района. Были изучены животноводческие помещения с привязным и беспривязным способами содержания коров. При проведении исследований было отобрано две группы животных: одна группа содержалась в помещениях в условиях привязного содержания, другая – в условиях беспривязно-боксового содержания.

Молочную продуктивность коров определяли по следующим показателям: удой за законченную лактацию (кг), массовая доля жира в молоке (%), количество молочного жира (кг). Количество молочного жира за лактацию определяли путем деления количества однопроцентного молока на 100.

Результаты исследований. Установлено, что среднегодовые удои коров при беспривязном способе содержания значительно превышали продуктивность животных, содержащихся привязно. Так, удои коров, содержащихся беспривязно, превышали аналогичные показатели продуктивности коров в условиях привязного содержания на 7,8% (310 кг). При этом при привязном содержании у коров установлено наиболее высокое содержание жира – 3,69%, что выше по сравнению с животными в условиях беспривязного содержания на 0,02%. Разница по содержанию белка между 1-й и 2-й группами была незначительная и составляла 0,01 процентный пункт.

Как по молочному жиру, так и по молочному белку, наилучшие показатели были достигнуты у животных в условиях беспривязного содержания. Превосходство составило соответственно 7,2% (10,5 кг) и 8,2% (10,4 кг).

Полное и наглядное представление о ходе лактации подопытных групп животных дают лактационные кривые.

Характер лактационной кривой зависит от максимального суточного удоя, последующей степени его снижения и продолжительности лактации.

Из динамики среднесуточных удоев коров по месяцам установлено, что лактационная кривая у коров 1-й группы двухвершинная – сильная, неустойчивая, спадающая после высшего удоя и вновь поднимающаяся во второй половине года. При этом наибольшие суточные удои получены в феврале и июне-июле месяцах. Данная динамика вызвана в конце зимнего периода массовыми отёлами (так как основная численность коров осеменяется в начале пастбищного периода), в летний период – выгоном на пастбище, что положительно повлияло на продуктивность животных.

У коров 2-й группы лактационная кривая сильная, устойчивая с достаточно высокими удоями, что свидетельствует о том, что животные 2-й группы независимо от уровня удоя за 305 дней имели достаточно высокие показатели устойчивости лактации, что указывает на хорошие резервы организма по резистентности.

Заключение. Таким образом, можно сделать заключение, что содержание коров в условиях беспривязного содержания благоприятно отразилось на уровне молочной продуктивности животных. Так, коровы, содержащиеся в условиях беспривязного содержания, превосходили аналогов, содержащихся на привязи по данному показателю на 7,8%, по молочному жиру – на 7,2% (10,5 кг), по молочному белку – на 8,2% (10,4 кг).

Литература. 1. Медведский, В.А. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов. Практикум: учеб. пособие / В.А. Медведский, Н. А. Садовов. – Минск : ИВЦ Минфина, 2018. – 328 с. 2. Медведский, В.А. Общая гигиена: учеб. пособие / В.А. Медведский, А.Н. Карташова, И.В. Щебеток. – Витебск : Витебск. гос. акад. вет. медицины, 2013. – 248 с. 3. Шляхтунов, В. И. Скотоводство и технология производства молока и говядины / В. И. Шляхтунов, В. С. Антонюк, Д. М. Бубен. – Минск : Ураджай, 1997. – 464 с.